

4/6/05

Docket No.: 44085-156

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of

Reiji SEKI, et al.

Serial No.:

No.: : Group Art Unit:

Filed: August 24, 2001

Examiner:

For: CAMERA HAVING DISPLAY DEVICE

CLAIM OF PRIORITY AND TRANSMITTAL OF CERTIFIED PRIORITY DOCUMENT

Commissioner for Patents Washington, DC 20231

Sir:

In accordance with the provisions of 35 U.S.C. 119, Applicant hereby claim the priority of:

Japanese Patent Application No. 2000-253837, Filed August 24, 2000

A certified copy is submitted herewith.

Respectfully submitted,

MCDERMOTT, WILL & EMERY

Edward J. Wise

Registration No. 34,523

600 13th Street, N.W. Washington, DC 20005-3096 (202) 756-8000 EJW:ykg

Date: August 24, 2001 Facsimile: (202) 756-8087 日本国特許 JAPAN PATENT OFFICE

44085-156 庁AUGUST 24,2001 SEKIJETAL. McDermott, Will & Emery

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出願年月日

Date of Application:

2000年 8月24日

出願番号

Application Number:

特願2000-253837

出 願 Applicant(s):

ミノルタ株式会社

2001年 5月11日

特許庁長官 Commissioner, Japan Patent Office





特2000-253837

【書類名】 特許願

【整理番号】 173120

【提出日】 平成12年 8月24日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G03B 17/18

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府大阪市中央区安土町二丁目3番13号大阪国際ビ

ル ミノルタ株式会社内

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府大阪市中央区安土町二丁目3番13号大阪国際ビ

ル ミノルタ株式会社内

【氏名】 明坂 誠

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府大阪市中央区安土町二丁目3番13号大阪国際ビ

ル ミノルタ株式会社内

【氏名】 南宏明

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府大阪市中央区安土町二丁目3番13号大阪国際ビ

ル ミノルタ株式会社内

【氏名】 鈴木 達弥

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府大阪市中央区安土町二丁目3番13号大阪国際ビ

ル ミノルタ株式会社内

【氏名】 吉田 玲子

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府大阪市中央区安土町二丁目3番13号大阪国際ビ

ル ミノルタ株式会社内

【氏名】 大山 雅美

特2000-253837

【特許出願人】

【識別番号】

000006079

【住所又は居所】

大阪府大阪市中央区安土町二丁目3番13号大阪国際ビ

【氏名又は名称】

ミノルタ株式会社

【代理人】

【識別番号】

100062144

【弁理士】

【氏名又は名称】

青山 葆

【選任した代理人】

【識別番号】

100079245

【弁理士】

【氏名又は名称】 伊藤 晃

【手数料の表示】

【予納台帳番号】

013262

【納付金額】

21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】

明細書 1

【物件名】

図面 1

【物件名】

要約書 1

【包括委任状番号】 9808001

【プルーフの要否】

要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 カメラ

【特許請求の範囲】

【請求項1】 フルドットマトリックスによる表示装置と、

撮影条件に関する複数種類のメイン表示モードからいずれか 1 つを選択する選択部材と、

選択部材による選択に応じたメイン表示モードを表示装置に表示する制御手段 と、を備えたことを特徴とする、カメラ。

【請求項2】 少なくとも1つのメイン表示モードにおいては、グラフを利用した表示が行なわれることを特徴とする、請求項1記載のカメラ。

【請求項3】 上記グラフは、当該メイン表示モード以外のメイン表示モードにおける数値情報をグラフ化したものであることを特徴とする、請求項2記載のカメラ。

【請求項4】 上記グラフがバーグラフであることを特徴とする、請求項2 または3記載のカメラ。

【請求項5】 少なくとも1つのメイン表示モードにおいては、複数の撮影コマに関する情報を一覧表示することを特徴とする、請求項1記載のカメラ。

【請求項6】 上記複数種類のメイン表示モードには、少なくとも、

所定の標準的な撮影情報を表示する標準表示モードと、

標準表示モードで表示される撮影情報のうちの特定の情報のみを拡大して表示 する拡大表示モードと、が含まれていることを特徴とする、請求項1記載のカメ ラ。

【請求項7】 現在選択されているメイン表示モードにおいて表示されていない機能に関する操作が行なわれた時、上記制御手段は、当該操作に関する情報を含むサブ表示モードを表示装置に表示することを特徴とする、請求項1記載のカメラ。

【請求項8】 上記制御手段は、表示装置にサブ表示モードを表示してから 所定時間が経過すると、当該サブ表示モードを、直前に表示されていたメイン表 示モードに切り替えることを特徴とする、請求項7記載のカメラ。 【請求項9】 上記メイン表示モードの他に被写界深度表示モードが設定されており、

被写界深度表示モードは、上記選択部材とは別の部材を操作することで表示装置に表示されることを特徴とする、請求項1記載のカメラ。

【請求項10】 フルドットマトリックスによる表示装置と、

撮影領域を複数のエリアに分割して、各エリアにおいて撮影情報を検出する検 出装置と、

分割された各エリアの形状を表示装置に表示するとともに、表示装置上に表示 された各エリア内に当該エリアにおいて検出された撮影情報を併せて表示する制 御手段と、を備えたことを特徴とする、カメラ。

【請求項11】 上記検出装置は、撮影領域を複数のエリアに分割して、各エリアにおいて測光情報を検出する分割測光素子であることを特徴とする、請求項11記載のカメラ。

【請求項12】 自動露出制御のロック機能を備えた請求項11記載のカメラであって、

ロック機能の作動中における切換操作により、制御手段による上記表示が行な われることを特徴とする、請求項10または11記載のカメラ。

【請求項13】 フルドットマトリックスによる表示装置と、

複数のカスタム項目についてユーザ自身が条件設定を行なうカスタム機能設定 部材と、

複数のカスタム項目の設定状態を一覧表示する一覧表示モードと、特定のカスタム項目の設定内容を表示する詳細表示モードと、を選択する選択部材と、

選択部材による選択に応じた表示モードを表示装置に表示する制御手段と、を 備えたことを特徴とする、カメラ。

【請求項14】 フルドットマトリックスによる表示装置と、

各撮影コマに関する複数の撮影情報を記憶する記憶部と、

各撮影コマの撮影情報を一覧表示する一覧表示モードと、特定の撮影コマの撮影情報を表示する詳細表示モードと、を選択する選択部材と、

選択部材による選択に応じた表示モードを表示装置に表示する制御手段と、を

備えたことを特徴とする、カメラ。

【請求項15】 フルドットマトリックスによる表示装置と、

カメラの姿勢を検出する姿勢検出手段と、

姿勢検出手段で検出された姿勢に応じて、上記表示装置における表示態様を切り替える制御手段と、を備えたことを特徴とする、カメラ。

【請求項16】 上記制御手段による表示態様の切替えは、姿勢検出手段による姿勢検出の後、最初のレリーズ準備操作時に実行されることを特徴とする、請求項15記載のカメラ。

【請求項17】 フルドットマトリックスによる表示装置と、

表示装置における表示言語を、複数の言語から選択する言語選択部材と、

言語選択部材による選択に応じた言語で表示装置に情報を表示する制御手段と、を備えたことを特徴とする、カメラ。

【発明の詳細な説明】

[0001]

【発明の属する技術分野】

本発明は、LCD(liquid crystal device)等の表示装置を備えたカメラに関する。

[0002]

【従来の技術および発明が解決しようとする課題】

近年の一眼レフカメラは、電子回路技術の発達に伴って、多様な機能を有するようになってきている。多様な機能の操作設定を補助し、設定状態をユーザに知らせるために、ほとんどのカメラがLCD表示装置を備えている。

[0003]

従来のLCD表示装置では、そのほとんどがセグメント表示タイプであり、機能毎に専用の表示セグメントを有する必要があった。すなわち、限られた表示面積においてはセグメントの数にも限界があり、機能の多様化には対応できていなかった。

[0004]

また、キャラクタ表示タイプのドットマトリックスLCDを採用し、同一表示

エリアに様々な種類の表示を行なうことを実現したカメラもあるが、フルドットマトリックスではないために、表示形態の自由度が十分ではなかった。

[0005]

【課題を解決するための手段・作用・効果】

本発明は、上記従来の事情に鑑みて創案されたものであって、セグメント表示 部分を持たず全面でドットマトリックス表示を行なうフルドットマトリックス表 示装置を採用して、カメラ機能の多様化に対応した柔軟な表示をユーザに提供す るものである。

[0006]

【発明の実施の形態】

本発明の実施形態を添付の図面を参照して以下に詳細に説明する。図1~図3は、それぞれ、本発明の一実施形態に係るカメラ10の上面図、正面図、背面図であって、シャッターボタン1、前ダイアル2a、後ダイアル2b、プレビューボタン3、AEロックボタン4、セルフタイマーボタン5、カスタムボタン6、データメモリボタン7、画面切替ボタン8、カスタム機能設定部材9およびLCD表示装置11の位置を示している。また、図4は、制御手段としてのマイコンを中心としたカメラ10の制御ブロック図である。

[0007]

カメラ10は、撮影領域を複数のエリアに分割して、各エリアにおいて、オートフォーカス制御のための測光、自動露光制御のための測光、フラッシュ調光等を行なう検出装置を備えている。検出装置によって検出された各エリアの情報は、LCD表示装置11上に当該エリアの形状とともに表示される(図8参照)。

[0008]

図 $5 \sim 7$ に示したフローチャート参照して、カメラ10の制御を説明する。シャッターボタン1 が半押しされてスイッチS 1 がオンされると、オートフォーカス制御および露出演算制御が行なわれる(\sharp $1 \to \sharp$ $2 \to \sharp$ 3)。続いてスイッチS 2 がオンされると、撮影が行なわれた後、フィルムが1 コマ巻き上げられる(\sharp $4 \to \sharp$ 5)。

[0009]

#10では、AEロックボタン4(自動露出制御のロックボタン)がオンされているか否かが判断される。オンされている場合には、AEロックを作動させる(#11)とともに、画面切替ボタン8がオンされているか否かを判断する(#12)。オンされている場合には、輝度分布表示データを準備して(#13)、これを表示する(#80)。これにより、LCD表示装置11における表示が、後述するメイン表示モードから輝度分布表示モードに切り替る。これを示したのが図8である。

[0010]

画面100は、メイン表示モードの1つである「詳細画面」(図10参照)を示している。この表示状態で、AEロックボタン4がプッシュされると、これをユーザに知らせる「AEL」の表示部101が画面100に現れる。AEロックがかかった状態で、画面切替ボタン8をプッシュすると、明暗分布表示画面110に切り替る。

[0011]

明暗分布表示画面110上における六角形の各エリアは、カメラ10が備える分割 測光素子の各検出エリアに対応している。そして、各六角形エリア内に当該エリ アにおける輝度情報が併せて表示されている。図示の例では、六角形の各エリア 内に輝度情報を表示しているが、本発明では、輝度情報に限らず、AF(オート フォーカス)制御時における測距情報や、フラッシュ調光に関する情報を表示す るようにしてもよい。

[0012]

#20では、プレビューボタン3がオンされているか否かが判断される。プレビューボタン3は、ユーザが設定した絞り値にまで実際の絞り込みを行なって、撮影前に確認する際に利用されるものである。プレビューボタン3がオンされている場合には、被写界深度に関する表示データを準備して(#21)、これを表示する(#80)。これにより、LCD装置11における表示が、後述するメイン表示モードから被写界深度表示モードに切り替る。これを示したのが図9である。

[0013]

画面100は、メイン表示モードの1つである「詳細画面」(図10参照)を示している。この表示状態で、プレビューボタン3がプッシュされると、被写界深度表示モードを表示する画面120に切り替る。画面120では、121がカメラ位置を示す

アイコンであり、122が被写体位置を示すアイコンである。三角形のポインタ123 は、ピント最適位置を示すアイコンであって、画面120では、被写体の前方2.9m の位置から被写体後方3.1mまでの範囲内において、実質的にピントが合うことを表示している。

[0014]

#30では、画面切替ボタン8がオンされているか否かが判断される。画面切替ボタン8は、主として、メイン表示モードを選択するのに使用する選択部材として機能する。すなわち、この実施例では、メイン表示モードとして図10に示した「詳細画面100」、「拡大画面200」、「測光インジケータ画面300」、「撮影履歴画面400」が設定されている。

[0015]

画面切替ボタン8がオンされるとまず、LCD表示装置11における現在の表示モードが何であるかが判断される。「詳細画面100」が表示されている場合には、「拡大画面200」を表示するためのデータを準備して、これを表示する(#31→#35→#80)。「拡大画面200」が表示されている場合には、「測光インジケータ画面300」を表示するためのデータを準備して、これを表示する(#32→#36→#80)。「測光インジケータ画面300」が表示されている場合には、「撮影履歴画面400」を表示するためのデータを準備して、これを表示する(#33→#37→#80)。現在の表示モードが「詳細画面100」、「拡大画面200」、「測光インジケータ画面300」のいずれでもない場合には、「詳細画面100」を表示するためのデータを準備して、これを表示する(#34→#80)。以上のように、画面切替ボタン8をプッシュすることで、上記4つのメイン表示モードを順次切り替えることができる。これを示したのが図10である。

[0016]

「詳細画面100」は、撮影条件に関する標準的な情報を表示する標準表示モードであり、「拡大画面200」は、「詳細画面100」に表示されている情報の中から利用頻度の高い特定の情報のみを抽出して拡大表示する拡大表示モードである。

[0017]

「測光インジケータ画面300」では、「拡大画面200」中における露出補正値+

0.5の情報をバーグラフを利用して表示している。他の表示内容については、「 測光インジケータ画面300」と「拡大画面200」とで変わるところはない。図示の 例では、バーグラフを利用しているが、本発明では、円グラフその他の適切な表 示形態を任意に選択することができる。

[0018]

「撮影履歴画面400」では、複数の撮影コマ(第18~23コマ)に関する撮影情報を一覧表示している。これに対して、他の画面100、200、300のそれぞれにおいては、特定の撮影コマ(第23コマ)の撮影情報のみが表示されている。

[0019]

#40では、セルフタイマーボタン5がオンされているか否かが判断される。セルフタイマーボタン5がオンのときに「拡大画面200」が表示されている場合には、当該画面にはセルフタイマー機能に関する表示が含まれていないので、サブ表示モードである「セルフタイマー画面500」の表示データが準備され、これが表示される(#41→#43→#80)。「セルフタイマー画面500」は、セルフタイマー機能に関する情報を拡大して示すものである。

[0020]

セルフタイマーボタン5がオンのときに「拡大画面200」ではなく「詳細画面100」が表示されている場合には、当該画面中でセルフタイマー機能に関する情報を表示するために、詳細データが準備され、これが表示される(#41→#42→#80)。なお、図示のフローチャートでは、#41において「拡大画面200」であるか「詳細画面100」であるかが判断されているが、図10中の「測光インジケータ画面300」や「撮影履歴画面400」の場合にも、当該画面にはセルフタイマー機能に関する表示が含まれていないので、同様の制御を行なうことが好ましい。

[0021]

サブ表示モードである「セルフタイマー画面500」は、所定時間の経過後に直 前に表示されていたいずれかのメイン表示モードに自動的に切り替るように制御 することが好ましい。

[0022]

#50では、カメラ本体の姿勢が縦であるか横であるかが検出される。この検出

は、例えば、図17に概略的に示したようなセンサ90を利用して行なうことができる。センサ90は、金属製のボール91と3つの切片92、93、94を利用して、カメラの姿勢を検出する。縦構図である場合には、LCD表示装置11における表示を横表示から縦表示に変更するためのデータ変換が行なわれ、これが表示される(\sharp 5 $1 \rightarrow \sharp$ 80)。

[0023]

図10の「詳細画面100」は横表示であるが、センサ90により、カメラ10が縦構図に構えられていることが検出された場合には、縦表示画面100'に表示が切り替る。同様に「拡大画面200」もセンサ90での検出結果に基いて、横表示画面200と縦表示画面200'とが自動的に切り替る。図示は省略しているが、「測光インジケータ画面300」や「撮影履歴画面400」においても同様の切替えを行なうことができる。

[0024]

なお、センサ90によってカメラの姿勢が検出された後、LCD表示装置11での表示を実際に切り換えるタイミングは、姿勢検出後に最初にシャッターボタン1が半押しされてS1オンの状態となったとき(すなわち、レリーズ準備操作が行なわれたとき)に実行することが好ましい。カメラを構える手の向きを換えるだけで一々表示が入れ替わったのでは、ユーザにとって却って煩わしいことが多いからである。

[0025]

次に、図11を参照して、カスタム·データメモリー機能のサブルーチン(#60) を説明する。

[0026]

#61では、カスタムボタン6がオンされているか否かが判断される。カメラ10はカスタム設定機能を備えており、例えば、撮影時における「AF優先/レリーズ優先」、自動巻戻機能の「あり/なし」、巻戻し時にフィルム先端を「残す/残さない」、その他のカスタム項目をユーザが自身の好みに応じて設定できる。カスタムボタン6をオンすると、カスタム設定を行なうことができる。実際のカスタム設定操作は、カスタム機能設定部材9を操作することで行なう。

[0027]

図12は、カスタム設定時おける、LCD表示装置11の表示を示している。「画面100」は、メイン表示モードの1つであり、「画面601、602、603」は、それぞれ、特定のカスタム項目の設定内容を詳細に表示する詳細表示モードであり、「画面701、702、703」は、それぞれ、複数のカスタム項目の設定状態を一覧表示する一覧表示モードである。詳細表示モードと一覧表示モードとの切替えは、画面切替ボタン8(選択部材)により行うことができる。また、同一表示モードにおける各画面の切替えは、前ダイアル2 a または後ダイアル2 b を操作することで行なうことができる。

[0028]

カスタムボタン6がオンされると、まず、図12中の一覧表示モード(画面701、702、703のいずれか)または詳細表示モード(画面601、602、603のいずれか)のいずれかの画面がLCD表示装置11に表示される。次に、画面切替ボタン8がオンされると、現在表示されているのは、一覧表示モードであるか、または詳細表示モードであるかが判断される(\sharp 62→ \sharp 63)。現在表示されているのが一覧表示モードであれば、詳細表示のためのデータを準備してこれをLCD表示装置11に表示する(\sharp 63→ \sharp 65→ \sharp 80)。一方、現在表示されているのが詳細表示モードであれば、一覧表示のためのデータを準備してこれをLCD表示装置11に表示する(\sharp 63→ \sharp 64→ \sharp 80)。

[0029]

#71では、データメモリボタン7がオンされているか否かが判断される。カメラ10はデータメモリ機能を備えており、撮影済のフィルムの各コマにおけるシャッタスピード、F値、露出補正値等の撮影情報を記憶している。撮影情報は、図4に示したマイコン内の記憶部に記憶される。出来上がった写真と各コマの撮影情報とを照合したい場合には、データメモリボタン7をプッシュして、記憶された撮影情報を呼び出すことができる。記憶された撮影情報は、LCD表示装置11に、一覧表示モードまたは詳細表示モードで表示される。

[0030]

一覧表示モードでは、各撮影コマの撮影情報が一覧表示され、詳細表示モード

では、特定の撮影コマの撮影情報が詳細に表示される。図13に示したように、一覧表示モードを表示する画面801と詳細表示モードを表示する画面802とは、画面切替ボタン8(選択部材)を操作することで切り替えることができる。図13においては、詳細画面802は、一覧画面801に一覧表示された第1~4コマのうちの、第1コマに関する詳細情報を表示している。

[0031]

データメモリボタン 7 がオンされると、まず、図13中の一覧表示画面801または詳細表示画面802のいずれかの画面がLCD表示装置11に表示される。次に、画面切替ボタン 8 がオンされると、現在表示されているのは、一覧表示モードであるか、または詳細表示モードであるかが判断される(\sharp 72→ \sharp 73)。現在表示されているのが一覧表示モードであれば、詳細表示のためのデータを準備してこれをLCD表示装置11に表示する(\sharp 73→ \sharp 75→ \sharp 80)。一方、現在表示されているのが詳細表示モードであれば、一覧表示のためのデータを準備してこれをLCD表示装置11に表示する(\sharp 73→ \sharp 74→ \sharp 80)。

[0032]

次に、カメラ10が備える表示言語切替機能について説明する。例えば、図14および図15に示したように、同一の情報を2以上の異なる言語でLCD表示装置11に表示することができる。言語の種類や数は、メーカーが任意に設定することができるが、カメラ10では、「日本語」、「英語」、「ドイツ語」、「フランス語」、「スペイン語」の5種類の言語を採用している。

[0033]

図14および図15の例では、カスタム設定の一項目として、言語の種類を選択できるようにしているが、プッシュボタン等の専用の操作部材(言語選択部材)を設けて、カスタム項目とは別に言語の種類を設定することも可能である。その場合の表示言語の切替えを図16のフローチャートを参照して説明する。図16の例では、選択できる言語は、日本語および英語の2種類である。

[0034]

#90では、言語選択スイッチによりどの言語が選択されているのかが判断される。英語が選択されている場合には、#91に進んで英語データテーブルが準備さ

れて、これが表示される(#92)。日本語が選択されている場合には、#93に進んで日本語データテーブルが準備されて、これが表示される(#92)。

【図面の簡単な説明】

- 【図1】 本発明の一実施形態に係るカメラの上面図である。
- 【図2】 図1のカメラの平面図である。
- 【図3】 図1のカメラの背面図である。
- 【図4】 図1のカメラにおける制御ブロック図である。
- 【図5】 図1のカメラにおける制御を説明するフローチャートである。
- 【図6】 図1のカメラにおける制御を説明するフローチャートである。
- 【図7】 図1のカメラにおける制御を説明するフローチャートである。
- 【図8】 輝度分布表示モードへの切替えを説明する説明図である。
- 【図9】 被写界深度表示モードへの切替えを説明する説明図である。
- 【図10】 メイン表示モードとサブ表示モードの関係を説明する説明図である。
- 【図11】 カスタム・データメモリー機能のサブルーチンを説明するフローチャートである。
- 【図12】 カスタム設定時における一覧表示と詳細表示との切替えを説明する説明図である。
- 【図13】 記憶された撮影情報の呼出時における一覧表示と詳細表示との 切替えを説明する説明図である。
 - 【図14】 複数の言語による表示態様を示す説明図である。
 - 【図15】 複数の言語による表示態様を示す説明図である。
 - 【図16】 表示言語の切替えを説明するフローチャートである。
 - 【図17】 カメラ姿勢検知センサを説明する概略図である。

【符号の説明】

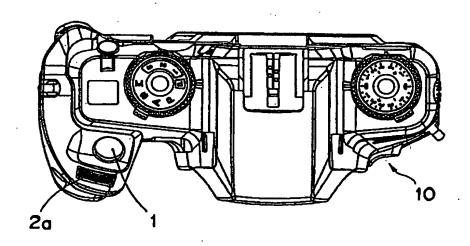
- 1 シャッターボタン
- 2a、2b ダイアル
- 3 プレビューボタン
- 4 AEロックボタン

特2000-253837

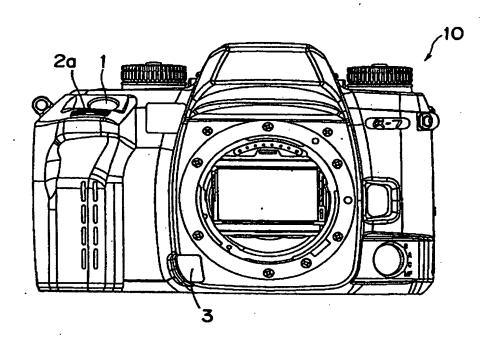
- 5 セルフタイマーボタン
- 6 カスタムボタン
- 7 データメモリボタン
- 8 画面切替ボタン
- 9 カスタム機能設定部材
- 10 カメラ

【書類名】 図面

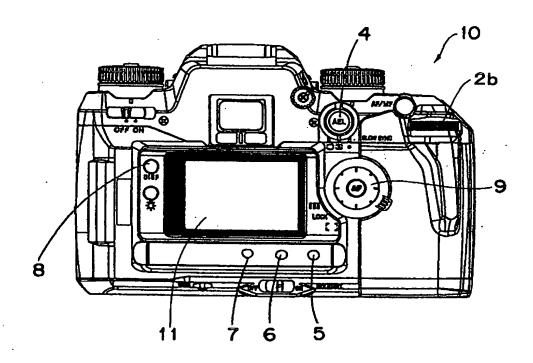
【図1】



【図2】

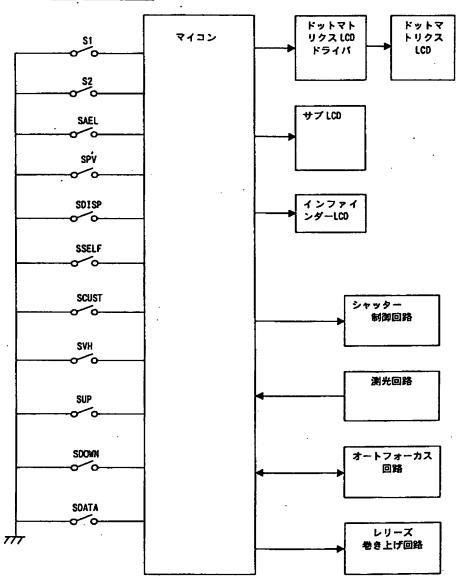


【図3】

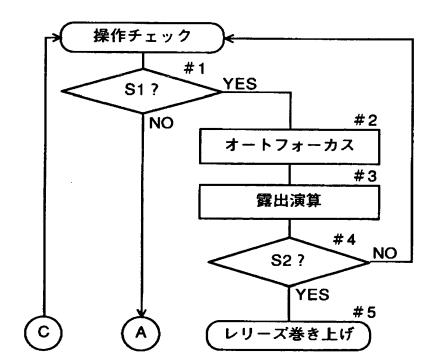


【図4】

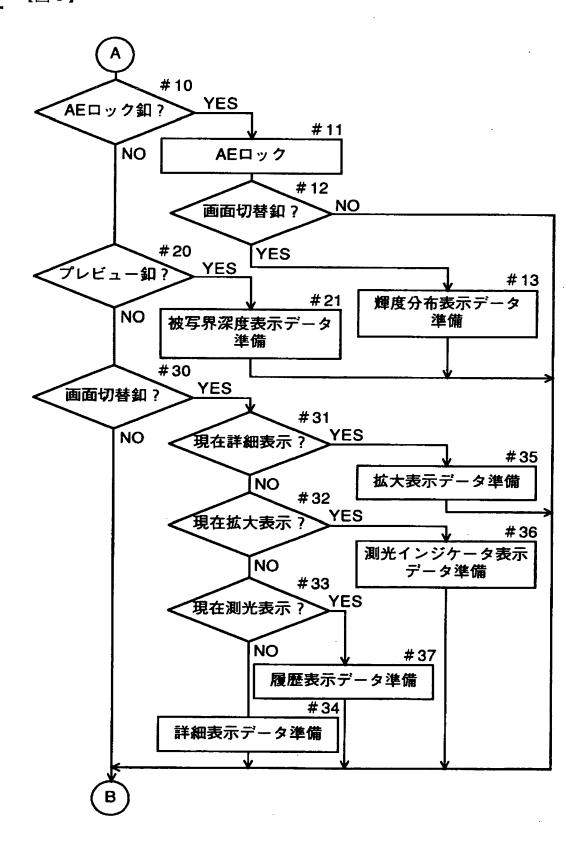
カメラの電気回路プロック図



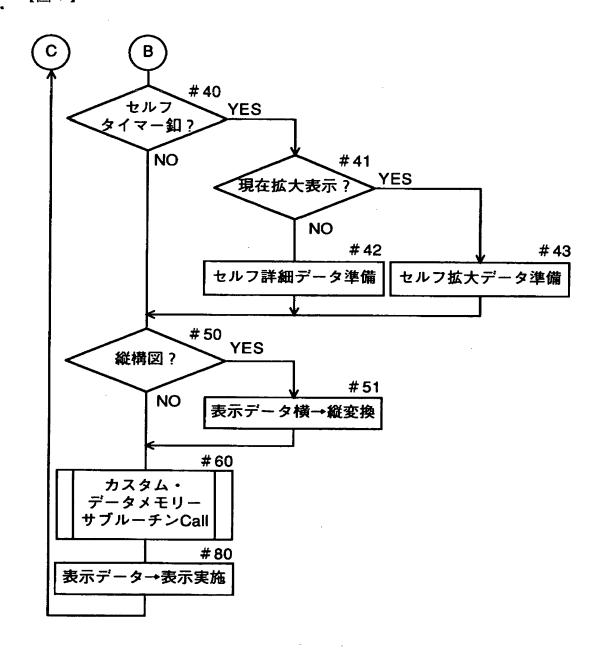
【図5】



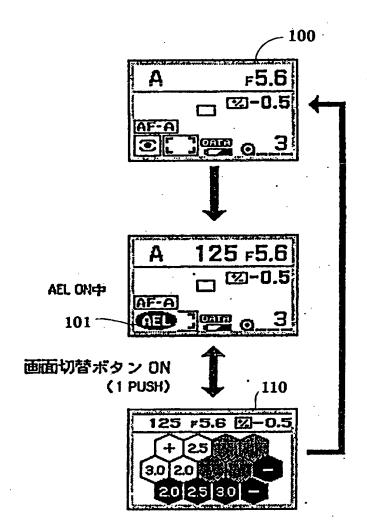
【図6】



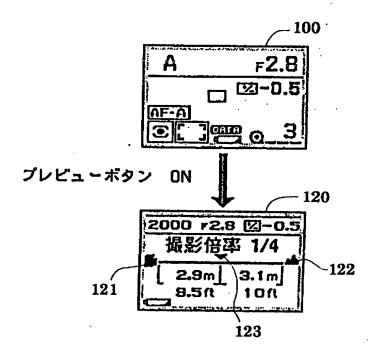
【図7】



【図8】

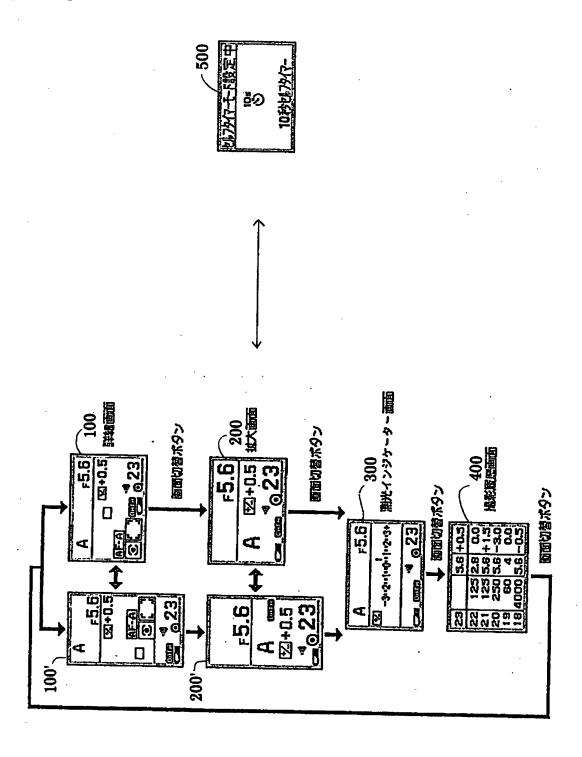


【図9】

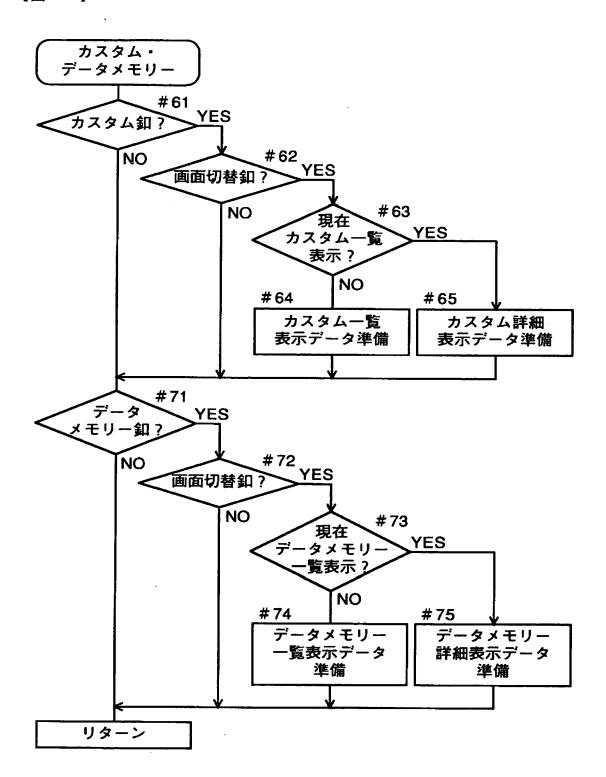


8

【図10】

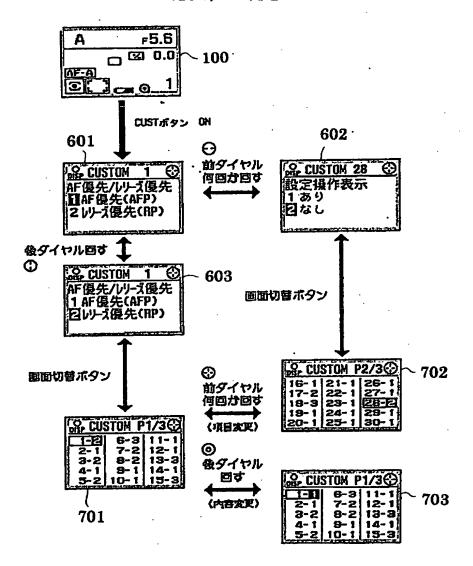


【図11】

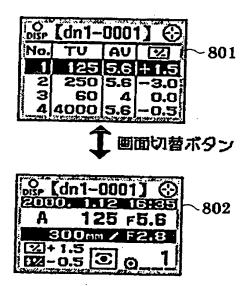


【図12】

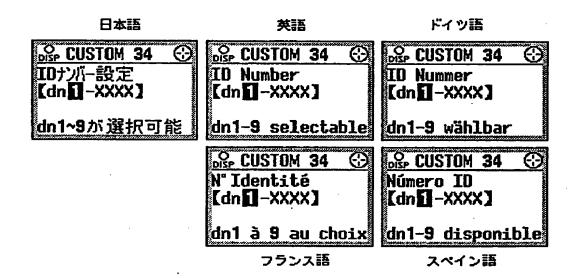
カスタム設定



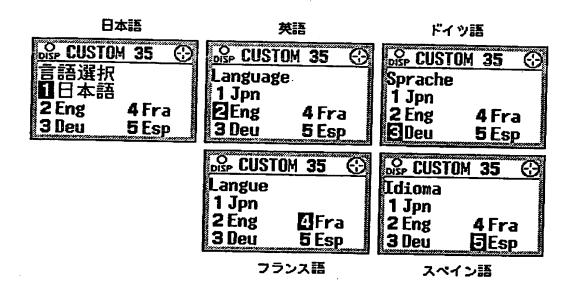
【図13】



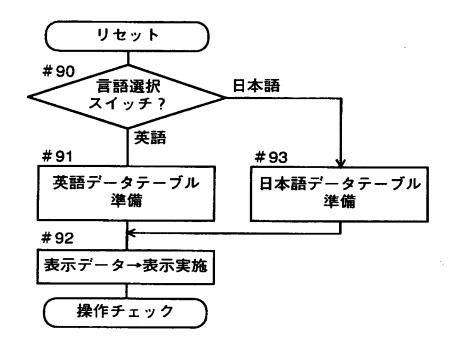
【図14】



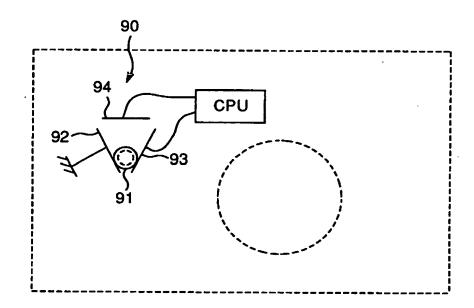
【図15】



【図16】



【図17】





【要約】

【課題】 セグメント表示部分を持たず全面でドットマトリックス表示を行なうフルドットマトリックス表示装置を採用して、カメラ機能の多様化に対応した柔軟な表示をユーザに提供する。

【解決手段】 フルドットマトリックスによる表示装置と、撮影条件に関する複数種類のメイン表示モードからいずれか1つを選択する選択部材と、選択部材による選択に応じたメイン表示モードを表示装置に表示する制御手段とを備えたカメラ。少なくとも1つのメイン表示モードにおいては、グラフを利用した表示が行なわれ、このグラフは、当該メイン表示モード以外のメイン表示モードにおける数値情報をグラフ化したものである。少なくとも1つのメイン表示モードにおいては、複数の撮影コマに関する情報が一覧表示される。複数種類のメイン表示モードには、標準的な撮影情報を表示する標準表示モードと、特定の情報のみを拡大して表示する拡大表示モードとが含まれる。

【選択図】 図10

特2000-253837

【書類名】 手続補正書

【整理番号】 173120

【提出日】 平成12年 9月 7日

【あて先】 特許庁長官殿

【事件の表示】

【出願番号】 特願2000-253837

【補正をする者】

【識別番号】 000006079

【氏名又は名称】 ミノルタ株式会社

【代理人】

【識別番号】 100062144

【弁理士】

【氏名又は名称】 青山 葆

【手続補正 1】

【補正対象書類名】 特許願

【補正対象項目名】 発明者

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府大阪市中央区安土町二丁目3番13号大阪国際ビ

ル ミノルタ株式会社内

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府大阪市中央区安土町二丁目3番13号大阪国際ビ

ル ミノルタ株式会社内

【氏名】 明坂 誠

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府大阪市中央区安土町二丁目3番13号大阪国際ビ

ル ミノルタ株式会社内

【氏名】

南 宏明

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府大阪市中央区安土町二丁目3番13号大阪国際ビ

ル ミノルタ株式会社内

【氏名】

鈴木 達弥

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府大阪市中央区安土町二丁目3番13号大阪国際ビ

ル ミノルタ株式会社内

【氏名】

吉田 玲子

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府大阪市中央区安土町二丁目3番13号大阪国際ビ

ル ミノルタ株式会社内

【氏名】

大山 雅美

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府大阪市中央区安土町二丁目3番13号大阪国際ビ

ル ミノルタ株式会社内

【氏名】

近藤 博房

【その他】

上記出願に関し、真正な発明者は関 玲二氏、明坂 誠氏、南 宏明氏、鈴木 達弥氏、吉田 玲子氏、大山 雅美氏、近藤 博房氏、の7名であるべきところ、出願 人は代理人に依頼する際、誤って近藤 博房氏の共同発明者としての記入を逸脱してしまいました。近藤 博房 氏は真正な共同発明者であったにもかかわらず、単純な 事務上のミスにより近藤 博房氏の記入漏れをしてしまったものですので、発明者の訂正をご許可下さいますよ

うお願い致します。

【プルーフの要否】 要

書類名】

【整理番号】

。【提出日】

【あて先】

【事件の表示】

【出願番号】

【補足をする者】

【識別番号】

【氏名又は名称】

【代理人】

【識別番号】

【弁理士】

【氏名又は名称】

【補足対象書類名】

【補足の内容】

【提出物件の目録】

【物件名】

手続補足書

173120

平成12年 9月 7日

特許庁長官殿

特願2000-253837

000006079

ミノルタ株式会社

100062144

青山 葆

手続補正書

宣誓書

宣誓書 1

9月4日 平成 /2 年

大阪府大阪市中央区安土町二丁目3番13号大阪国際ビル

ミノルタ株式会社内 ₩ 辛二(臭) 氏名

住所 大阪府大阪市中央区安土町二丁目3番13号大阪国際ビル ミノルタ株式会社内

明坂 誠 明 氏名

住所 大阪府大阪市中央区安土町二丁目3番13号大阪国際ビル ミノルタ株式会社内

氏名 南 宏明

住所 大阪府大阪市中央区安土町二丁目3番13号大阪国際ビル ミノルタ株式会社内・

氏名 鈴木 適弥会

住所 大阪府大阪市中央区安土町二丁目3番13号大阪国際ビル ミノルタ株式会社内

吉田 晩子(富) 氏名

大阪府大阪市中央区安土町二丁目3番13号大阪国際ビル 住所

ミノルタ株式会社内 大山 雅美 氏名

大阪府大阪市中央区安土町二丁目3番13号大阪国際ビル ミノルタ株式会社内 近藤 博男

関発二、明坂誠、南宏明、鈴木達弥、吉田玲子、大山雅美の6名を発明者として下 記の通り特許出願致しましたが、その発明者は、この6名だけでなく私ども7名の共 同発明であることに相違ありません。

53

1. 特許出顧の番号 特顧2000-253837

2. 発明の名称 カメラ

認定 · 付加情報

特許出願の番号

特願2000-253837

受付番号

20001750067

書類名

手続補足書

担当官

伊藤 雅美

2 1 3 2

作成日

平成12年10月20日

1

<認定情報・付加情報>

【提出された物件の記事】

【提出物件名】

皆書

出願人履歴情報

識別番号

[000006079]

1. 変更年月日

1994年 7月20日

[変更理由]

名称変更

住 所

大阪府大阪市中央区安土町二丁目3番13号 大阪国際ビル

氏 名

ミノルタ株式会社